

様式 2

再生碎石材料試験総括表

岐阜県県土整備部技術検査課長



(実施試験所名称 : 一般社団法人 岐阜県道路・舗装技術協会 岐阜県総合建設技術研究所)

許可番号	02121010171	製造会社名	TSUCHIYA(株) リサイクルセンター
再生碎石の名称	RC-40	有効期限	令和 7 年 5 月 15 日～令和 7 年 11 月 14 日

通過質量百分率 %	ふるい目	ふるい分け試験結果	粒度範囲
	53 mm	100.0	100
	37.5 mm	98.8	95 ~ 100
	31.5 mm	90.5	
	26.5 mm	—	
	19 mm	61.6	50 ~ 80
	13.2 mm	—	
	4.75 mm	22.4	15 ~ 40
	2.36 mm	16.2	5 ~ 25

試験項目	試験結果	規格値
塑性指数	NP	6 以下
粗骨材の表乾密度 (g/cm ³)	2.492	
粗骨材の吸水率 (%)	3.317	
粗骨材のすり減り減量 (%)	22.9	50 % 以下
最適含水比 (%)	7.6	
最大乾燥密度 (g/cm ³)	1.926	
修正 CBR (%)	64.9	20 % 以上
不純物 I (%)	0.20	0.3 % 以下
不純物 I + II (%)	0.79	1.0 % 以下
不純物 I + II + III (%)	0.94	5.0 % 以下
特記事項		

※不純物 I は木片・紙類等のごみ、不純物 II はガラス・プラスチック・金属、不純物 III は陶磁器・レンガ・瓦とする。

工事名

工事場所

請負会社名

当該工事に対し上記試験総括表を提出します。

〒503-0935 岐阜県大垣市島里1丁目86番地

販売者

株式会社 土屋産業

TEL (0584) 89-1838

製造者

岐阜県養老郡養老町釜段字新開468

TSUCHIYA(株)リサイクルセンター



試験成績結果報告書

製造会社 TSUCHIYA(株) リサイクルセンター

試料名 RC-40

報告年月 令和 7年 5月

試験項目 ふるい分け試験 液性・塑性限界試験
密度及び吸水率試験 土の突き固め試験
粗骨材のすりへり試験 修正CBR試験
不純物量試験

一般社団法人 岐阜県道路・舗装技術協会
岐阜県総合建設技術研究所



〒509-0109 岐阜県各務原市テクノプラザ4丁目14番地
TEL 058-379-0585 FAX 058-379-0587

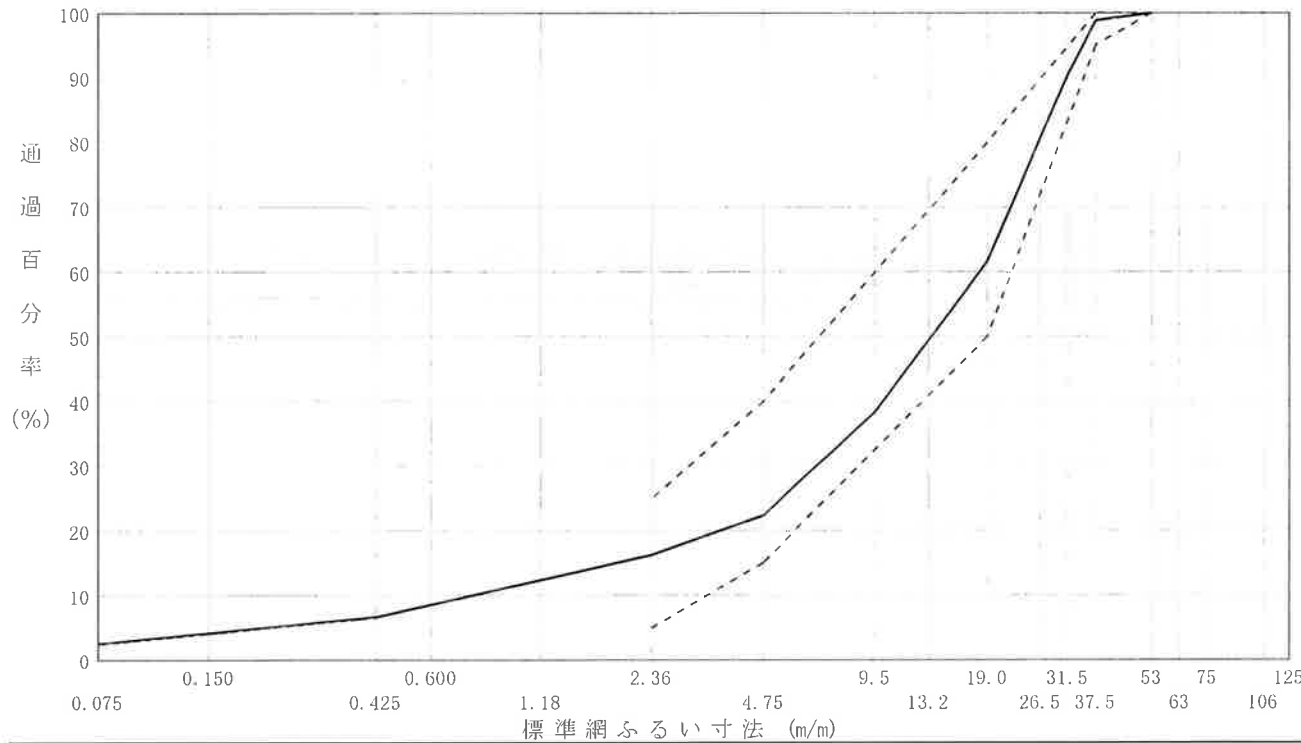
試料番号 TSUCHIYA(株) リサイクルセンター
 試験年月日 令和7年 2月 10日

調査名・目的 RC-40
 使用場所

試料採取場所
 試験者 佐々木啓一

標準網ふるい 寸法 (mm)	残留量 (g)	残留率 (%)	累加残留率 (%)	通過百分率 (%)	標準粒度範囲 (%)
125					
106					
75					
63					
53	0	0.0	0.0	100.0	100
37.5	210	1.2	1.2	98.8	95 ~ 100
31.5	1485	8.3	9.5	90.5	
26.5					
19.0	5175	28.9	38.4	61.6	50 ~ 80
13.2					
9.5	4185	23.3	61.7	38.3	
4.75	2847	15.9	77.6	22.4	15 ~ 40
2.36	1114	6.2	83.8	16.2	5 ~ 25
1.18					
0.600					
0.425	1714	9.6	93.4	6.6	
0.150					
0.075	740	4.1	97.5	2.5	
R	455	2.5	100.0		
計	17925	100.0			

粒径加積曲線図



JIS A 1110	粗骨材の密度および吸水率試験	試験 報告 用 紙
------------	----------------	--------------

試料番号 TSUCHIYA(株) リサイクルセンター 試験年月日 令和7年 2 月 11 日

調査名・目的 RC-40 使用場所

試料採取場所 試験者 佐々木啓一

骨材の最大寸法 13 mm

試験時の水温 20 ℃ 水の密度 0.99820 g/cm³

測定番号		1	2	3	4
① 表乾試料容器質量 (g)		2080.9	2083.9		
② 容器質量 (g)					
③ 表乾試料質量 (g)	①－②	2080.9	2083.9		
④ (かご+試料) 水中質量 (g)		1248.1	1248.4		
⑤ かごの水中質量 (g)					
⑥ 試料の水中質量 (g)	④－⑤	1248.1	1248.4		
⑦ 表乾密度 (g/cm ³)	$\frac{\textcircled{3} \times \text{水の密度}}{\textcircled{3} - \textcircled{6}}$	2.494	2.490		
平均値		2.492			
⑧ 乾燥後の試料質量 (g)		2014.6	2016.5		
⑨ 絶乾密度 (g/cm ³)	$\frac{\textcircled{8} \times \text{水の密度}}{\textcircled{3} - \textcircled{6}}$	2.415	2.409		
平均値		2.412			
⑩ 見掛密度 (g/cm ³)	$\frac{\textcircled{8} \times \text{水の密度}}{\textcircled{8} - \textcircled{6}}$	2.624	2.621		
平均値		2.623			
⑪ 吸水率 (%)	$\frac{\textcircled{3} - \textcircled{8}}{\textcircled{8}} \times 100$	3.291	3.342		
平均値		3.317			

備考

JIS A 1121	ロサンゼルス試験機による粗骨材のすり減り試験	試験 報告 用 紙
------------	------------------------	--------------

試料番号 TSUCHIYA(株) リサイクルセンター 試験年月日 令和7年 2 月 12 日

調査名・目的 RC-40 使用場所

試料採取場所 試験者 佐々木啓一

骨材の種類 ~~＝砂利＝~~ 砕石 鋼球の数 8 個

粒度区分 13-5 鋼球の質量 3317 g

試料質量 5000 g 回転数 回

ふるい目の 開き (mm)	試験前の粒度			試験後の粒度					
	累加残留質量 (g)	累加残留質量 百分率 (%)	通過質量 百分率 (%)	1			2		
				累加残留質量 (g)	累加残留質量 百分率 (%)	通過質量 百分率 (%)	累加残留質量 (g)	累加残留質量 百分率 (%)	通過質量 百分率 (%)
63									
53									
37.5									
31.5									
26.5									
19									
13.2	0	0.0	100.0						
9.5									
4.75	5000	100.0	0.0						
2.36									
1.7									
				5000	100.0	0.0			

すり減り試験結果

測定番号		1	2
①	試験前の試料質量 (g)	5000	
②	試験後の試料質量 (g)		
③	1.7mmふるい残留物の水洗い後の質量 (g)	3854	
④	すり減り損失質量 (g)	①-③	1146
⑤	すり減り減量 (%)	$\frac{④}{①} \times 100$	22.9
⑥	平均値		22.9

備考

再生砕石材の不純物量試験

製 造 会 社 名	TSUCHIYA(株) リサイクルセンター	試 験 年 月 日	令和7年2月12日
再 生 砕 石 の 名 称	RC-40	測 定 者	佐々木啓一

試 験 項 目		試 験 結 果	規 格 値
① 乾燥後の試料質量	(g)	16260.2	
② 不純物Ⅰの質量	(g)	32.1	
③ 不純物Ⅰの混入量	(%) ②/①×100	0.20	0.3%以下
④ 不純物Ⅱの質量	(g)	95.4	
⑤ 不純物Ⅱの混入量	(%) ④/①×100	0.59	
⑥ 不純物Ⅲの質量	(g)	23.8	
⑦ 不純物Ⅲの混入量	(%) ⑥/①×100	0.15	
⑧ 不純物Ⅰ＋Ⅱの混入量	(%) ③+⑤	0.79	1.0%以下
⑨ 不純物Ⅰ＋Ⅱ＋Ⅲの混入量	(%) ③+⑤+⑦	0.94	5.0%以下

石綿含有産業廃棄物の有無 有 ☒ 無

※ 不純物Ⅰは木片・紙類等のごみ、不純物Ⅱはガラス・プラスチック・金属、不純物Ⅲは陶磁器・レンガ・瓦とする。

JIS A 1205
JGS 0141

土の液性限界・塑性限界試験（試験結果）

調査件名 TSUCHIYA(株)
リサイクルセンター

試験年月日 令和7年 2月 11日

試験者 佐々木啓一

試料番号（深さ） RC-40

液性限界試験		塑性限界試験	液性限界 w_L %
落下回数	含水比 w %	含水比 w %	NP
			塑性限界 w_p %
			NP
			塑性指数 I_p
			NP

試料番号（深さ）

液性限界試験		塑性限界試験	液性限界 w_L %
落下回数	含水比 w %	含水比 w %	
			塑性限界 w_p %
			塑性指数 I_p

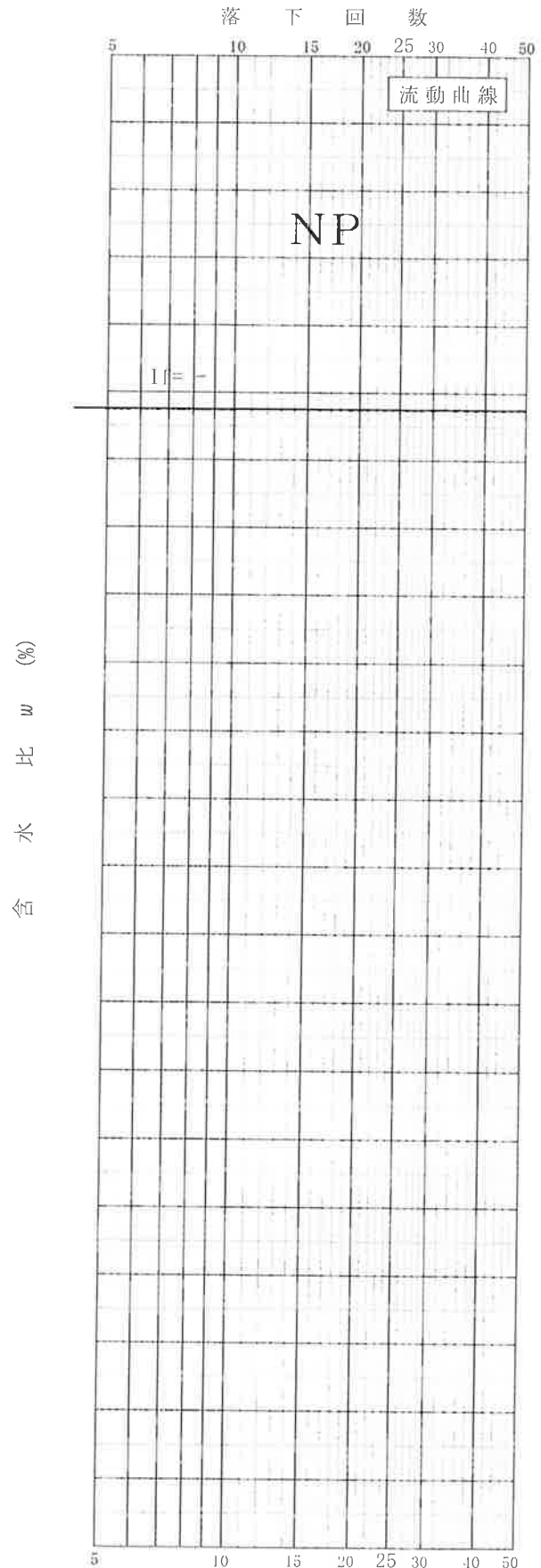
試料番号（深さ）

液性限界試験		塑性限界試験	液性限界 w_L %
落下回数	含水比 w %	含水比 w %	
			塑性限界 w_p %
			塑性指数 I_p

試料番号（深さ）

液性限界試験		塑性限界試験	液性限界 w_L %
落下回数	含水比 w %	含水比 w %	
			塑性限界 w_p %
			塑性指数 I_p

特記事項



JIS A 1210 JGS 0711	突固めによる土の締固め試験 (測定)	
------------------------	--------------------	--

調査件名 TSUCHIYA(株)
リサイクルセンター

試験年月日 令和7年 2月 11日

試料番号(深さ) RC-40

試験者 真鍋治秀

試験方法	E-b	土質名称				
試料の準備方法	乾燥法, 湿潤法	ランマー質量 kg	4.5	モ ー ル ド	内径 cm	15
試料の使用	繰返し法 , 非繰返し法	落下高さ cm	45		高さ ¹⁾ cm	12.5
含水比	試料分取後 w_0 %	突固め回数回/層	92		容量 V cm ³	2209
	乾燥処理後 w_1 %	突固め層数層	3		質量 ²⁾ m_1 g	3989

測定 No.	1	2	3	4
(試料+モールド)質量 ²⁾ m_2 g	8100	8368	8527	8575
湿潤密度 ρ_1 g/cm ³	1.861	1.982	2.054	2.076
平均含水比 w %	4.2	5.9	7.1	7.9
乾燥密度 ρ_d g/cm ³	1.786	1.872	1.918	1.924

含水比	容器 No.	174	197	155	105
	m_{11} g	1307	1333	1381	1346
	m_b g	1266	1274	1308	1268
	m_c g	268	276	261	262
	w %	4.1	5.9	7.0	7.8
	容器 No.	132	111	176	196
	m_a g	1411	1379	1330	1364
	m_b g	1365	1318	1260	1284
	m_c g	261	266	271	271
	w %	4.2	5.8	7.1	7.9

測定 No.	5	6	7	8
(試料+モールド)質量 ²⁾ m_2 g	8564	8496		
湿潤密度 ρ_1 g/cm ³	2.071	2.040		
平均含水比 w %	9.0	10.7		
乾燥密度 ρ_d g/cm ³	1.900	1.843		

含水比	容器 No.	117	187		
	m_{11} g	1348	1382		
	m_b g	1259	1273		
	m_c g	267	259		
	w %	9.0	10.7		
	容器 No.	165	128		
	m_{11} g	1370	1325		
	m_b g	1279	1224		
	m_c g	258	273		
	w %	8.9	10.6		

特記事項

- 1) 内径15cmのモールドの場合はスぺーサーディスクの高さを差引く。
- 2) モールドの質量は底板を含む。

$$\rho_d = \frac{\rho_1}{1 + w/100}$$

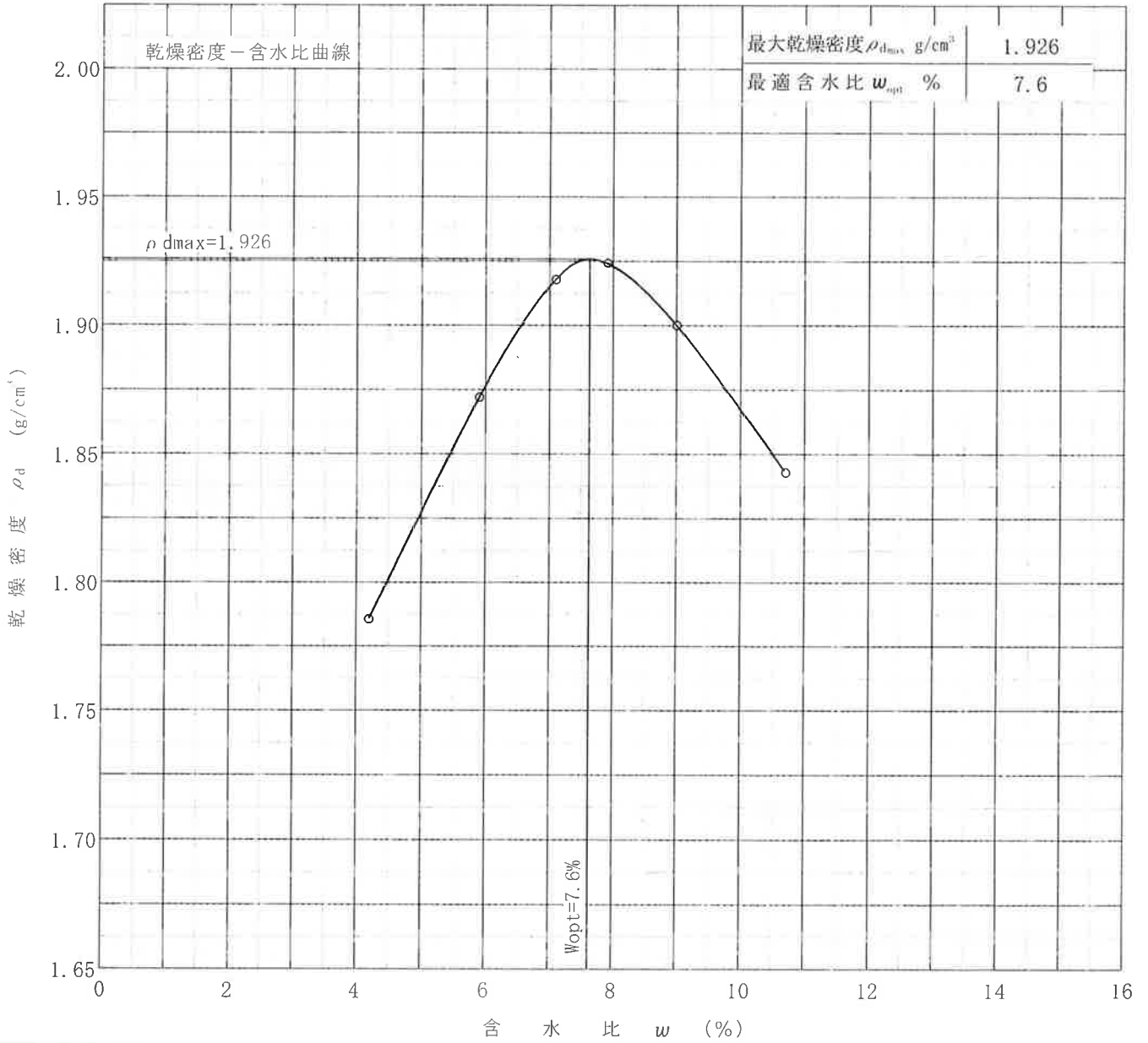
調査件名TSUCHIYA(株)
リサイクルセンター

試験年月日 令和7 年 2 月 11 日

試料番号(深さ) RC-40

試験者 真鍋治秀

試 験 方 法		E-b		土 質 名 称					
試 料 の 準 備 方 法		乾 燥 法、 湿 潤 法		ランマー質量 kg	4.5	土粒子の密度 ρ_s g/cm ³			
試 料 の 使 用 方 法		繰返し法 、非繰返し法		落 下 高 さ cm	45	試料調整前の最大粒径 mm		37.5	
含 水 比	試料分取後 w_0 %			突 固 め 回 数 回/層	92	モ ー ル ド	内 径 cm	15	
	乾燥処理後 w_1 %			突 固 め 層 数 層	3		高 さ cm	12.5	
測 定 No.		1	2	3	4	5	6	7	8
平 均 含 水 比 w %		4.2	5.9	7.1	7.9	9.0	10.7		
乾 燥 密 度 ρ_d g/cm ³		1.786	1.872	1.918	1.924	1.900	1.843		



特記事項

1) 内径15cmのモールドの場合はスペーサーディスクの高さを差引く。
ゼロ空気間隙曲線の計算式
$$\rho_{d-0} = \frac{\rho_w}{\rho_w / \rho_s + w / 100}$$

調査件名TSUCHIYA(株)
リサイクルセンター

試験年月日 令和7 年 2 月 17 日

試料番号(深さ) RC-40

試験者 遠藤健太郎

試験方法		締固めた土、土質名	ランマー質量 kg	4.5	土質名称		
突固め方法		E 法	落下高さ cm	45	自然含水比 w_n %		
試料準備	準備方法	非乾燥法 空気乾燥法	突固め回数 回/層	92	最適含水比 w_{opt} %	7.6	
	空気乾燥前含水比 %		突固め層数 層	3	最大乾燥密度 ρ_{dmax} g/cm ³	1.926	
	試料調整後含水比 w_0 %		モールド	内径 cm	15	荷重板質量 kg	5.0
				高さ ^{b)} cm	12.5	モールド容量 V cm ³	2209
供試体 No.			20		4		24
含水比	容器 No.		101	137	125	102	159 121
	m_a g		1346	1353	1358	1379	1374 1368
	m_b g		1270	1277	1283	1299	1295 1290
	m_c g		258	260	277	262	268 270
	w_1 %		7.5	7.5	7.5	7.7	7.7 7.6
	平均値 w_1 %		7.5		7.6		7.7
密度	(試料+モールド)質量 m_2 ²⁾ g		8518		8537		8510
	モールド質量 m_1 ²⁾ g		3945		3938		3928
	湿潤密度 ρ_t g/cm ³		2.070		2.082		2.074
	乾燥密度 ρ_d g/cm ³		1.926		1.935		1.926
吸水膨張試験	水浸時間 h	時刻	変位計の読み	膨張量 mm	変位計の読み	膨張量 mm	変位計の読み 膨張量 mm
	0		0	0.00	0	0.00	0 0.00
	1		0	0.00	0	0.00	0 0.00
	2		0	0.00	0	0.00	0 0.00
	4		0	0.00	0	0.00	0 0.00
	8		0	0.00	0	0.00	0 0.00
	24		0	0.00	0	0.00	0 0.00
	48		0	0.00	0	0.00	0 0.00
	72		0	0.00	0	0.00	0 0.00
	96		0	0.00	0	0.00	0 0.00
試験	(試料+モールド)質量 m_3 ²⁾ g		8659		8687		8656
	膨張比 r_c %		0.000		0.000		0.000
	湿潤密度 ρ_t^* g/cm ³		2.134		2.150		2.140
	乾燥密度 ρ_d^* g/cm ³		1.926		1.935		1.926
	平均含水比 w' %		10.8		11.1		11.1

特記事項

1) スペーサーディスクの高さを差引く。
2) モールドの質量は有孔底板を含む。

$$r_c = \frac{\text{供試体の膨張量 (mm)}}{\text{供試体の最初の高さ (125mm)}} \times 100$$
$$\rho_t^* = \frac{m_3 - m_1}{V (1 + r_c / 100)}$$
$$\rho_d^* = \frac{\rho_d}{1 + r_c / 100}$$
$$w' = \left(\frac{\rho_t^*}{\rho_d^*} - 1 \right) \times 100$$

JIS A 1211 JGS 0721	C B R 試験 (貫入試験)	
-----------------------------------	-----------------	--

調査件名 TSUCHIYA(株)
リサイクルセンター

試験年月日 令和7年 2月 21日

試料番号(深さ) RC-40

試験者 遠藤健太郎

試 験 条 件			水 浸、 非水浸		貫 入 速 さ mm/min			1.0		荷 重 板 質 量 kg			5.0	
養 生 条 件			日 空 気 中		荷 重 計 No.			2		貫入ピストンの断面積 cm ²			19.625	
			4 日 水 浸		容 量 kN			100		MN/m²/目盛 校正係数 kN/目盛			1	
供 試 体 No.			20		供 試 体 No.			4		供 試 体 No.			24	
貫 入 量 mm			荷重強さ, 荷重		貫 入 量 mm			荷重強さ, 荷重		貫 入 量 mm			荷重強さ, 荷重	
読 み		平 均	荷 重 計 の読み	MN/m² kN	読 み		平 均	荷 重 計 の読み	MN/m² kN	読 み		平 均	荷 重 計 の読み	MN/m² kN
1	2				1	2				1	2			
0	0.0	0.0	0.000	0.0	0	0.0	0.0	0.000	0.0	0	0.0	0.0	0.000	0.0
0.5	0.5	0.5	4.094	4.1	0.5	0.5	0.5	3.317	3.3	0.5	0.5	0.5	2.590	2.6
1.0	1.0	1.0	7.113	7.1	1.0	1.0	1.0	6.246	6.2	1.0	1.0	1.0	5.370	5.4
1.5	1.5	1.5	9.922	9.9	1.5	1.5	1.5	9.026	9.0	1.5	1.5	1.5	8.029	8.0
2.0	2.0	2.0	12.224	12.2	2.0	2.0	2.0	11.716	11.7	2.0	2.0	2.0	10.540	10.5
2.5	2.5	2.5	14.734	14.7	2.5	2.5	2.5	14.106	14.1	2.5	2.5	2.5	13.050	13.1
3.0	3.0	3.0	16.946	16.9	3.0	3.0	3.0	16.467	16.5	3.0	3.0	3.0	15.172	15.2
4.0	4.0	4.0	20.652	20.7	4.0	4.0	4.0	20.442	20.4	4.0	4.0	4.0	19.386	19.4
5.0	5.0	5.0	24.716	24.7	5.0	5.0	5.0	24.148	24.1	5.0	5.0	5.0	23.331	23.3
7.5	7.5	7.5	33.294	33.3	7.5	7.5	7.5	32.546	32.5	7.5	7.5	7.5	32.297	32.3
10.0	10.0	10.0	40.646	40.6	10.0	10.0	10.0	39.570	39.6	10.0	10.0	10.0	41.174	41.2
12.5	12.5	12.5	48.566	48.6	12.5	12.5	12.5	46.115	46.1	12.5	12.5	12.5	49.721	49.7
貫入試験後の含水比	容器No.	200	198		貫入試験後の含水比	容器No.	130	165		貫入試験後の含水比	容器No.	177	189	
	m _a g	1335	1363			m _a g	1366	1379			m _a g	1360	1366	
	m _b g	1236	1260			m _b g	1264	1274			m _b g	1258	1264	
	m _c g	268	263			m _c g	279	258			m _c g	275	261	
	w ₂ %	10.2	10.3			w ₂ %	10.4	10.3			w ₂ %	10.4	10.2	
	平均値 w ₂ %		10.3			平均値 w ₂ %		10.4			平均値 w ₂ %		10.3	

特記事項

[1MN/m² ≒ 10.2kgf/cm²]
[1kN ≒ 102kgf]

調査件名TSUCHIYA(株)
リサイクルセンター

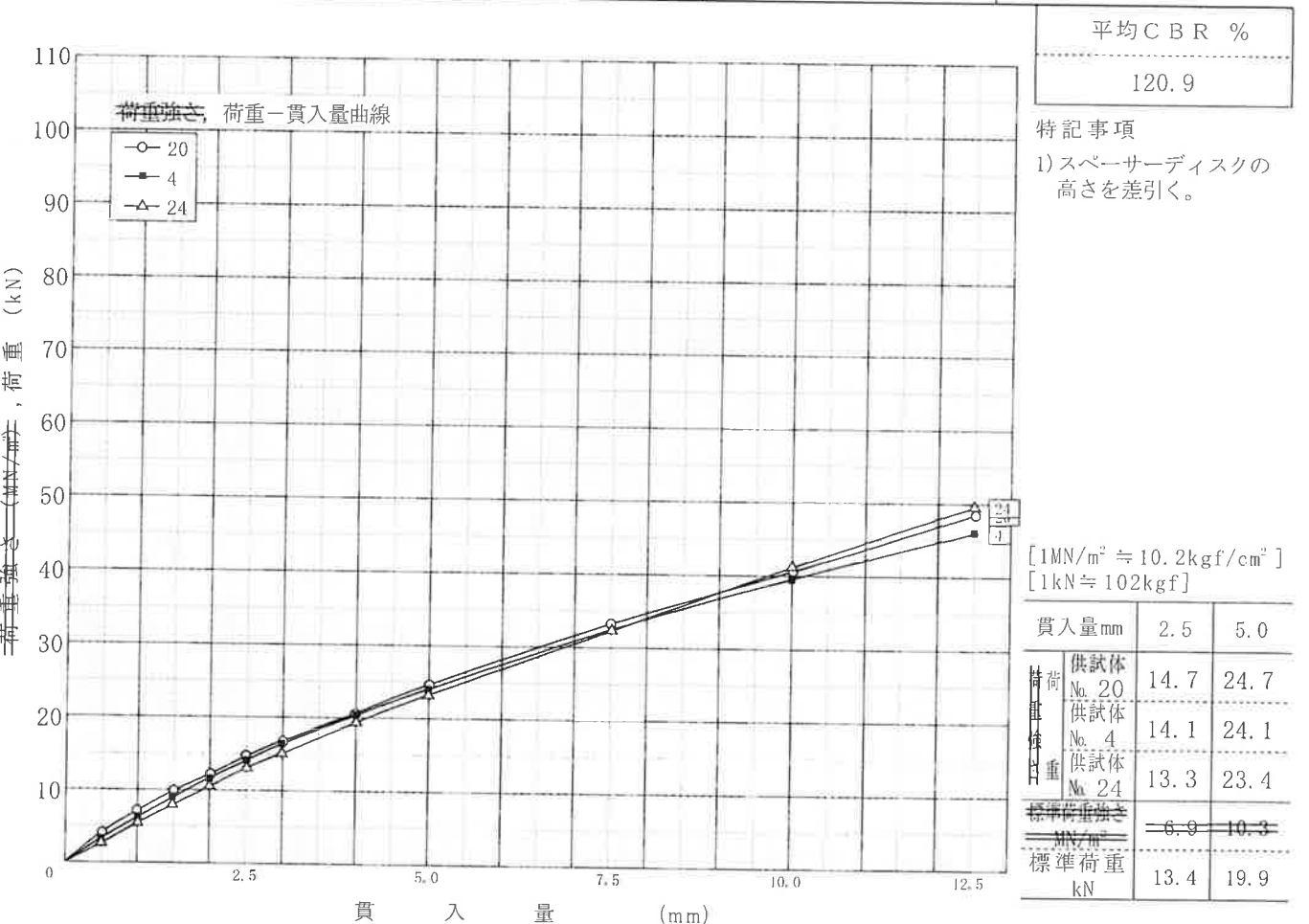
試験年月日 令和7 年 2 月 21 日

試料番号(深さ) RC-40

試 験 者 遠藤健太郎

試 験 方 法	締固めた土、非水浸	ランマー質量	kg	4.5	土 質 名 称	
突 固 め 方 法	E 法	落 下 高 さ	cm	45	空気乾燥前含水比 %	
試料の準備方法	非乾燥法、空気乾燥法	突 固 め 回 数	回/層	92	自然含水比 w_n %	
試 験 条 件	水浸、非水浸	突 固 め 層 数	層	3	最適含水比 w_{opt} %	7.6
養 生 条 件	日 空 気 中	モールド	内 径	cm	最大乾燥密度 ρ_{dmax} g/cm ³	1.926
	高 さ ¹⁾		cm			
	4 日 水 浸			12.5		

供 試 体 No.			20	4	24
吸 水 膨 張 試 験	前	含 水 比 w_1 %	7.5	7.6	7.7
		乾 燥 密 度 ρ_d g/cm ³	1.926	1.935	1.926
	後	膨 張 比 r_e %	0.000	0.000	0.000
		平均含水比 w' %	10.8	11.1	11.1
		乾 燥 密 度 ρ_d g/cm ³	1.926	1.935	1.926
	貫 入 試 験	試験後の含水比 w_2 %		10.3	10.4
貫入量2.5mmにおけるCBR %		109.7	105.2	99.3	
貫入量5.0mmにおけるCBR %		124.1	121.1	117.6	
C B R %		124.1	121.1	117.6	



調査件名 TSUCHIYA(株)
リサイクルセンター

試験年月日 令和7年 2月 17日

試料番号(深さ) RC-40

試験者 遠藤健太郎

試 験 方 法		締固めた土、乱さない土		ランマー質量 kg		4.5		土 質 名 称							
突 固 め 方 法		E 法		落 下 高 さ cm		45		自然含水比 w_n %							
試 料 準 備	準 備 方 法		非乾燥法 空気乾燥法		突 固 め 回 数 回/層		42		最適含水比 w_{opt} %		7.6				
	空気乾燥前含水比 %				突 固 め 層 数 層		3		最大乾燥密度 ρ_{dmax} g/cm ³		1.926				
	試料調整後含水比 w_0 %				モールド		内 径 cm		15		荷重板質量 kg		5.0		
						高 さ ¹⁾ cm		12.5		モールド容量 V cm ³		2209			
供 試 体 No.				22				11				27			
含 水 比	容 器 No.			156		138		183		166		122		127	
	m_n g			1349		1390		1338		1343		1369		1379	
	m_{11} g			1272		1310		1263		1267		1292		1302	
	m_c g			268		263		260		254		275		270	
	w_1 %			7.7		7.6		7.5		7.5		7.6		7.5	
	平 均 値 w_1 %			7.7				7.5				7.6			
密 度	(試料+モールド)質量 m_2 ²⁾ g			8278				8269				8271			
	モ ー ル ド 質 量 m_1 ²⁾ g			3929				3944				3924			
	湿 潤 密 度 ρ_i g/cm ³			1.969				1.958				1.968			
	乾 燥 密 度 ρ_d g/cm ³			1.828				1.821				1.829			
吸 水 膨 張 試 験	水 浸 時 間 h	時 刻	変位計の読み		膨張量 mm		変位計の読み		膨張量 mm		変位計の読み		膨張量 mm		
	0		0		0.00		0		0.00		0		0.00		
	1		0		0.00		0		0.00		0		0.00		
	2		0		0.00		0		0.00		0		0.00		
	4		0		0.00		0		0.00		0		0.00		
	8		0		0.00		0		0.00		0		0.00		
	24		0		0.00		0		0.00		0		0.00		
	48		0		0.00		0		0.00		0		0.00		
	72		0		0.00		0		0.00		0		0.00		
	96		0		0.00		0		0.00		0		0.00		
	(試料+モールド)質量 m_3 ³⁾ g			8435				8421				8429			
	膨 張 比 r_e %			0.000				0.000				0.000			
	湿 潤 密 度 ρ_i^* g/cm ³			2.040				2.027				2.039			
	乾 燥 密 度 ρ_d^* g/cm ³			1.828				1.821				1.829			
	平 均 含 水 比 w' %			11.6				11.3				11.5			

特記事項

- 1) スペーサーディスクの高さを差引く。
- 2) モールドの質量は有孔底板を含む。

$$r_e = \frac{\text{供試体の膨張量 (mm)}}{\text{供試体の最初の高さ (125mm)}} \times 100$$

$$\rho_i^* = \frac{m_3 - m_1}{V (1 + r_e / 100)}$$

$$\rho_d^* = \frac{\rho_d}{1 + r_e / 100}$$

$$w' = \left(\frac{\rho_i^*}{\rho_d^*} - 1 \right) \times 100$$

JIS A 1211 JIS 0721	C B R 試験 (貫入試験)	
-----------------------------------	-----------------	--

調査件名 TSUCHIYA(株)
リサイクルセンター

試験年月日 令和7年 2月 21日

試料番号(深さ) RC-40

試験者 遠藤健太郎

試験条件			水浸, 井水浸		貫入速さ mm/min			1.0		荷重板質量 kg			5.0	
養生条件			日空气中		荷重計 No.			2		貫入ピストンの断面積 cm ²			19.625	
			4 日水浸		容量 kN			100		校正係数 MN/m²/日盛 kN/日盛			1	
供試体 No.			22		供試体 No.			11		供試体 No.			27	
貫入量 mm			荷重強さ , 荷重		貫入量 mm			荷重強さ , 荷重		貫入量 mm			荷重強さ , 荷重	
読み		平均	荷重計 の読み	MN/m² kN	読み		平均	荷重計 の読み	MN/m² kN	読み		平均	荷重計 の読み	MN/m² kN
1	2				1	2				1	2			
0	0.0	0.0	0.000	0.0	0	0.0	0.0	0.000	0.0	0	0.0	0.0	0.000	0.0
0.5	0.5	0.5	1.623	1.6	0.5	0.5	0.5	1.838	1.8	0.5	0.5	0.5	2.085	2.1
1.0	1.0	1.0	2.705	2.7	1.0	1.0	1.0	3.244	3.2	1.0	1.0	1.0	3.621	3.6
1.5	1.5	1.5	4.220	4.2	1.5	1.5	1.5	4.541	4.5	1.5	1.5	1.5	4.719	4.7
2.0	2.0	2.0	5.302	5.3	2.0	2.0	2.0	5.514	5.5	2.0	2.0	2.0	5.816	5.8
2.5	2.5	2.5	6.600	6.6	2.5	2.5	2.5	6.920	6.9	2.5	2.5	2.5	7.023	7.0
3.0	3.0	3.0	7.790	7.8	3.0	3.0	3.0	8.758	8.8	3.0	3.0	3.0	7.682	7.7
4.0	4.0	4.0	10.171	10.2	4.0	4.0	4.0	11.244	11.2	4.0	4.0	4.0	9.328	9.3
5.0	5.0	5.0	12.551	12.6	5.0	5.0	5.0	13.299	13.3	5.0	5.0	5.0	11.303	11.3
7.5	7.5	7.5	18.394	18.4	7.5	7.5	7.5	19.461	19.5	7.5	7.5	7.5	16.571	16.6
10.0	10.0	10.0	24.994	25.0	10.0	10.0	10.0	25.083	25.1	10.0	10.0	10.0	19.643	19.6
12.5	12.5	12.5	30.512	30.5	12.5	12.5	12.5	29.408	29.4	12.5	12.5	12.5	25.789	25.8
貫入試験後の含水比	容器No.	157		166	貫入試験後の含水比	容器No.	185		186	貫入試験後の含水比	容器No.	188		151
	m _a g	1329		1379		m _a g	1384		1351		m _a g	1340		1373
	m _b g	1227		1269		m _b g	1277		1248		m _b g	1236		1267
	m _c g	261		254		m _c g	256		263		m _c g	261		270
	w ₂ %	10.6		10.8		w ₂ %	10.5		10.5		w ₂ %	10.7		10.6
	平均値 w ₂ %		10.7			平均値 w ₂ %		10.5			平均値 w ₂ %		10.7	

特記事項

[1MN/m² ≒ 10.2kgf/cm²]
[1kN ≒ 102kgf]

調査件名 T S U C H I Y A (株)
リサイクルセンター

試験年月日 令和7年 2月 21日

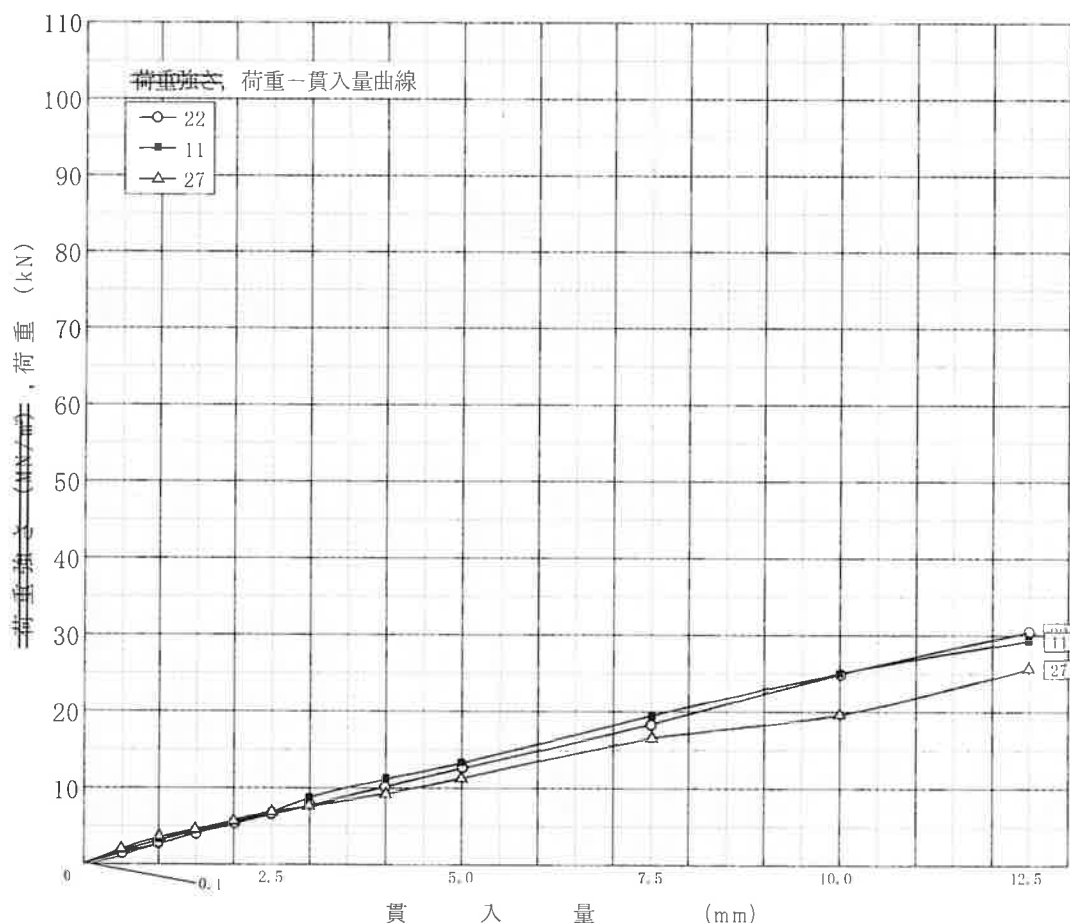
試料番号(深さ) RC-40

試 験 者 遠藤健太郎

試験方法			締固めた土、 乱さな 土	ランマー質量	kg	4.5	土質名称	
突固め方法			E法	落下高さ	cm	45	空気乾燥前含水比 %	
試料の準備方法			非乾燥法 、空気乾燥法	突固め回数	回/層	42	自然含水比 w_n %	
試験条件			水浸、 非水浸	突固め層数	層	3	最適含水比 w_{opt} %	7.6
養生条件			日空气中	モールド	内径	cm	15	最大乾燥密度 ρ_{dmax} g/cm ³
			4日水浸		高さ ¹⁾	cm	12.5	
供試体 No.				22		11		27
吸水膨張試験	前	含水比 w_1 %	7.7		7.5		7.6	
		乾燥密度 ρ_d g/cm ³	1.828		1.821		1.829	
	後	膨張比 r_e %	0.000		0.000		0.000	
		平均含水比 w' %	11.6		11.3		11.5	
		乾燥密度 ρ_d g/cm ³	1.828		1.821		1.829	
貫入試験	試験後の含水比 w_2 %		10.7		10.5		10.7	
	貫入量2.5mmにおけるCBR %		50.7		52.2		52.2	
	貫入量5.0mmにおけるCBR %		64.3		67.3		56.8	
	C B R %		64.3		67.3		56.8	

平均 C B R %

62.8



特記事項

1) スペーサーディスクの
高さを差引く。

$$\begin{aligned} [1\text{MN/m}^2 &\doteq 10.2\text{kgf/cm}^2] \\ [1\text{kN} &\doteq 102\text{kgf}] \end{aligned}$$

貫入量mm		2.5	5.0
荷重 標準荷重	供試体 No. 22	6.8	12.8
	供試体 No. 11	7.0	13.4
	供試体 No. 27	7.0	11.3
	標準荷重強さ MN/m ²	6.9	10.3
標準荷重		13.4	19.9

JIS A 1211 JGS 0721	C B R 試験（初期状態，吸水膨張試験）	
-----------------------------------	-----------------------	--

調査件名 TSUCHIYA(株)
リサイクルセンター

試験年月日 令和7年 2月 17日

試料番号(深さ) RC-40

試験者 遠藤健太郎

試験方法		締固めた土、乱さない土		ランマー質量 kg		4.5		土質名称							
突固め方法		E法		落下高さ cm		45		自然含水比 w_n %							
試験準備	準備方法		非乾燥法 空気乾燥法		突固め回数 回/層		17		最適含水比 w_{opt} %		7.6				
	空気乾燥前含水比 %				突固め層数 層		3		最大乾燥密度 ρ_{dmx} g/cm ³		1.926				
	試料調整後含水比 w_0 %				モールド		内径 cm		15		荷重板質量 kg		5.0		
							高さ cm		12.5		モールド容量 V cm ³		2209		
供試体 No.				12				19				21			
含水比	容器 No.			172		124		131		181		146		155	
	m_a g			1367		1361		1388		1348		1360		1332	
	m_b g			1289		1283		1307		1271		1283		1255	
	m_c g			269		267		260		258		260		261	
	w_1 %			7.6		7.7		7.7		7.6		7.5		7.7	
	平均値 w_1 %			7.7		7.7		7.7		7.7		7.6		7.6	
密度	(試料+モールド)質量 $m_2^{2)}$ g			8062		8062		8062		8062		8051		8051	
	モールド質量 $m_1^{2)}$ g			3925		3925		3942		3942		3922		3922	
	湿潤密度 ρ_t g/cm ³			1.873		1.873		1.865		1.865		1.869		1.869	
	乾燥密度 ρ_d g/cm ³			1.739		1.739		1.732		1.732		1.737		1.737	
吸水膨張試験	水浸時間 h	時刻	変位計の読み		膨張量 mm		変位計の読み		膨張量 mm		変位計の読み		膨張量 mm		
	0		0		0.00		0		0.00		0		0.00		
	1		0		0.00		0		0.00		0		0.00		
	2		0		0.00		0		0.00		0		0.00		
	4		0		0.00		0		0.00		0		0.00		
	8		0		0.00		0		0.00		0		0.00		
	24		0		0.00		0		0.00		0		0.00		
	48		0		0.00		0		0.00		0		0.00		
	72		0		0.00		0		0.00		0		0.00		
	96		0		0.00		0		0.00		0		0.00		
	(試料+モールド)質量 $m_3^{2)}$ g			8274		8274		8273		8273		8258		8258	
	膨張比 r_e %			0.000		0.000		0.000		0.000		0.000		0.000	
	湿潤密度 ρ_t^* g/cm ³			1.969		1.969		1.961		1.961		1.963		1.963	
	乾燥密度 ρ_d^* g/cm ³			1.739		1.739		1.732		1.732		1.737		1.737	
	平均含水比 w^* %			13.2		13.2		13.2		13.2		13.0		13.0	

特記事項

- 1) スペーサーディスクの高さを差引く。
- 2) モールドの質量は有孔底板を含む。

$$r_e = \frac{\text{供試体の膨張量 (mm)}}{\text{供試体の最初の高さ (125mm)}} \times 100$$

$$\rho_t^* = \frac{m_3 - m_1}{V (1 + r_e / 100)}$$

$$\rho_d^* = \frac{\rho_d}{1 + r_e / 100}$$

$$w^* = \left(\frac{\rho_t^*}{\rho_d^*} - 1 \right) \times 100$$

JIS A 1211 JIS 0721	C B R 試験 (貫入試験)	
-----------------------------------	-----------------	--

調査件名 TSUCHIYA(株)
リサイクルセンター

試験年月日 令和7年 2月 21日

試料番号(深さ) RC-40

試験者 遠藤健太郎

試 験 条 件			水 浸 , 非水浸		貫 入 速 さ mm/min			1.0		荷 重 板 質 量 kg			5.0	
養 生 条 件			日 空 気 中		荷 重 計 No.			2		貫入ピストンの断面積 cm ²			19.625	
			4 日 水 浸		容 量 kN			100		校正係数 MN/m²/目盛 kN/目盛			1	
供 試 体 No.			12		供 試 体 No.			19		供 試 体 No.			21	
貫 入 量 mm			荷重強さ 、荷重		貫 入 量 mm			荷重強さ 、荷重		貫 入 量 mm			荷重強さ 、荷重	
読 み		平 均	荷重計 の読み	MN/m² kN	読 み		平 均	荷重計 の読み	MN/m² kN	読 み		平 均	荷重計 の読み	MN/m² kN
1	2				1	2				1	2			
0	0.0	0.0	0.000	0.0	0	0.0	0.0	0.000	0.0	0	0.0	0.0	0.000	0.0
0.5	0.5	0.5	1.086	1.1	0.5	0.5	0.5	0.628	0.6	0.5	0.5	0.5	1.185	1.2
1.0	1.0	1.0	1.803	1.8	1.0	1.0	1.0	1.405	1.4	1.0	1.0	1.0	2.112	2.1
1.5	1.5	1.5	2.580	2.6	1.5	1.5	1.5	2.062	2.1	1.5	1.5	1.5	2.949	2.9
2.0	2.0	2.0	3.208	3.2	2.0	2.0	2.0	2.391	2.4	2.0	2.0	2.0	3.786	3.8
2.5	2.5	2.5	3.656	3.7	2.5	2.5	2.5	3.288	3.3	2.5	2.5	2.5	4.593	4.6
3.0	3.0	3.0	4.224	4.2	3.0	3.0	3.0	3.497	3.5	3.0	3.0	3.0	5.250	5.3
4.0	4.0	4.0	5.748	5.7	4.0	4.0	4.0	4.901	4.9	4.0	4.0	4.0	6.685	6.7
5.0	5.0	5.0	7.153	7.2	5.0	5.0	5.0	6.097	6.1	5.0	5.0	5.0	8.448	8.4
7.5	7.5	7.5	10.231	10.2	7.5	7.5	7.5	9.384	9.4	7.5	7.5	7.5	12.602	12.6
10.0	10.0	10.0	13.489	13.5	10.0	10.0	10.0	13.568	13.6	10.0	10.0	10.0	15.920	15.9
12.5	12.5	12.5	17.404	17.4	12.5	12.5	12.5	17.454	17.5	12.5	12.5	12.5	18.789	18.8
貫入試験後の含水比	容器No.	155	196		貫入試験後の含水比	容器No.	147	104		貫入試験後の含水比	容器No.	162	136	
	m _n g	1361	1356			m _n g	1384	1346			m _n g	1349	1362	
	m _b g	1243	1239			m _b g	1264	1230			m _b g	1234	1245	
	m _c g	261	271			m _c g	262	258			m _c g	257	263	
	w ₂ %	12.0	12.1			w ₂ %	12.0	11.9			w ₂ %	11.8	11.9	
	平均値 w ₂ %		12.1			平均値 w ₂ %		12.0			平均値 w ₂ %		11.9	

特記事項

[1MN/m² ≒ 10.2kgf/cm²]
[1kN ≒ 102kgf]

調査件名TSUCHIYA(株)
リサイクルセンター

試験年月日 令和7 年 2 月 21 日

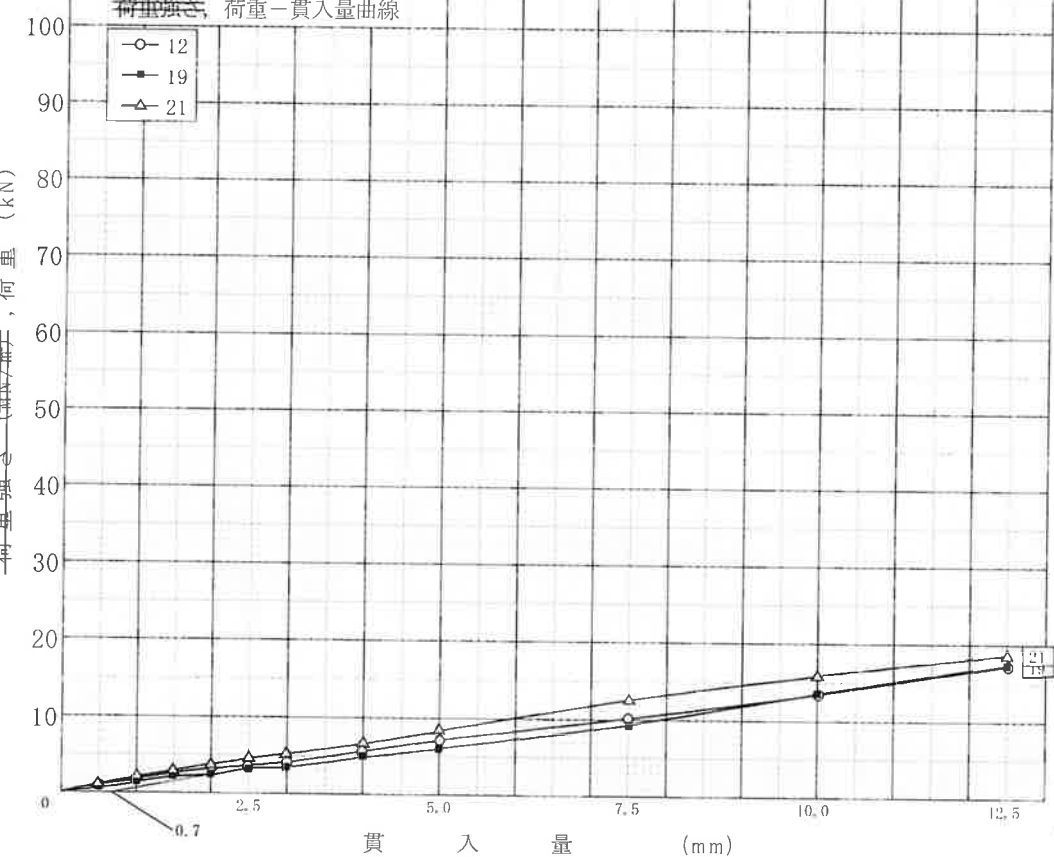
試料番号(深さ) RC-40

試験者 遠藤健太郎

試験方法	締固めた土、 乱れ土	ランマー質量	kg	4.5	土質名称	
突固め方法	E 法	落下高さ	cm	45	空気乾燥前含水比 %	
試料の準備方法	非乾燥法 空気乾燥法	突固め回数	回/層	17	自然含水比 w_n %	
試験条件	水浸、 非水浸	突固め層数	層	3	最適含水比 w_{opt} %	7.6
養生条件	日空气中	モールド	内径 cm	15	最大乾燥密度 ρ_{dmax} g/cm ³	1.926
	4 日水浸		高さ ¹⁾ cm	12.5		

供試体 No.			12	19	21
吸水膨張試験	前	含水比 w_1 %	7.7	7.7	7.6
		乾燥密度 ρ_d g/cm ³	1.739	1.732	1.737
	後	膨張比 r_e %	0.000	0.000	0.000
		平均含水比 w' %	13.2	13.2	13.0
		乾燥密度 ρ_d' g/cm ³	1.739	1.732	1.737
貫入試験	試験後の含水比 w_2 %		12.1	12.0	11.9
	貫入量2.5mmにおけるCBR %		27.6	27.6	34.3
	貫入量5.0mmにおけるCBR %		36.2	34.7	42.2
	C B R %		36.2	34.7	42.2

平均 C B R %	37.7
------------	------



特記事項
1) スペーサーディスクの高さを差引く。

[1MN/m ² ≒ 10.2kgf/cm ²] [1kN ≒ 102kgf]		
貫入量mm	2.5	5.0
供試体 No. 12	3.7	7.2
供試体 No. 19	3.7	6.9
供試体 No. 21	4.6	8.4
標準荷重強さ MN/m ²	6.9	10.3
標準荷重 kN	13.4	19.9

修正 C B R 試 験

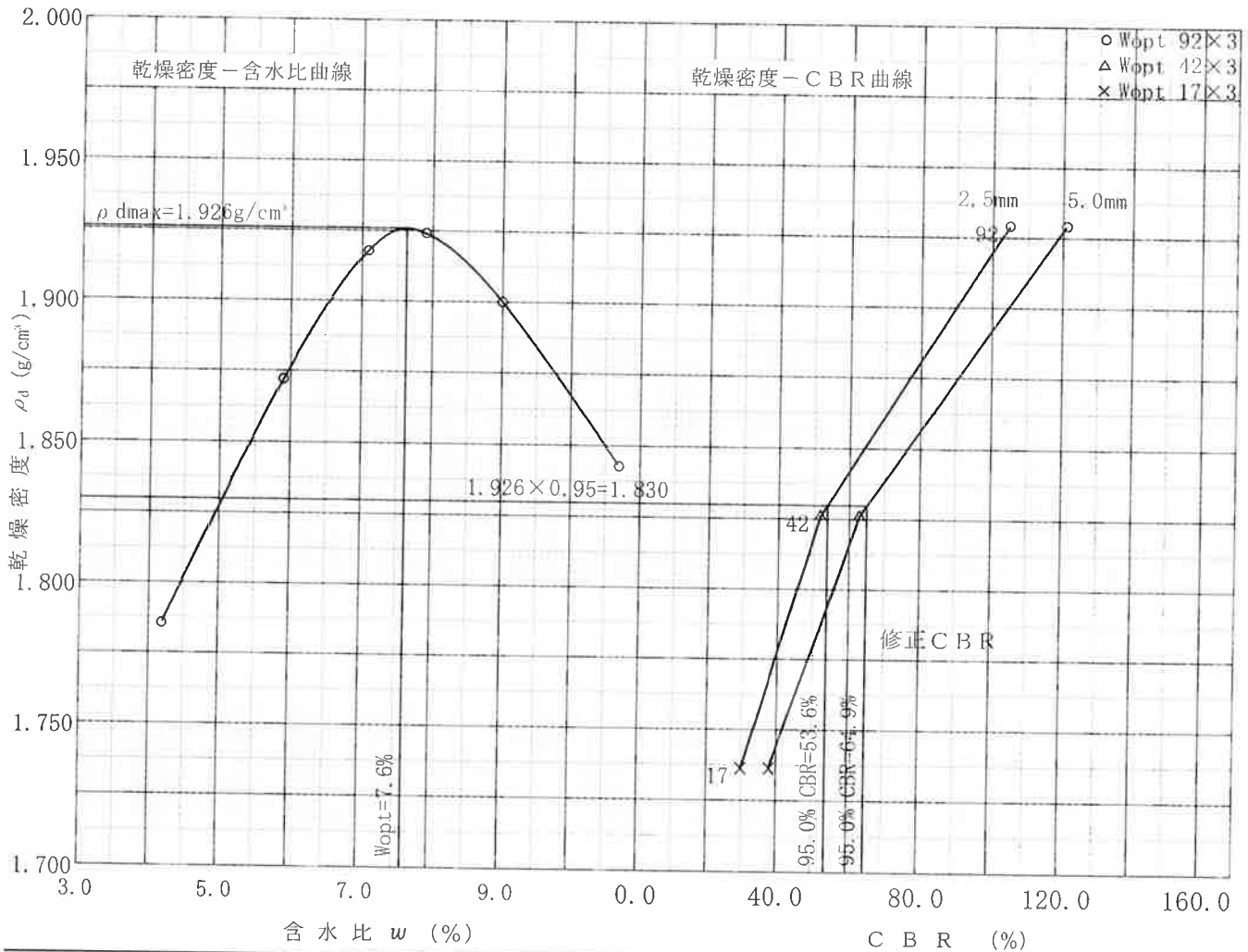
調査件名 T S U C H I Y A 株
リサイクルセンター

試験年月日 令和7年 2月 21日

試料番号(深さ) RC-40

試験者 遠藤健太郎

突 固 め 回 数 回/層	92 (3 層)			42 (3 層)			17 (3 層)		
供 試 体 No.	20	4	24	22	11	27	12	19	21
乾 燥 密 度 ρ_d g/cm ³	1.926	1.935	1.926	1.828	1.821	1.829	1.739	1.732	1.737
平 均 値 ρ_d g/cm ³	1.929			1.826			1.736		
貫入量2.5mmにおけるCBR %	109.7	105.2	99.3	50.7	52.2	52.2	27.6	27.6	34.3
平 均 値 %	104.7			51.7			29.8		
貫入量5.0mmにおけるCBR %	124.1	121.1	117.6	64.3	67.3	56.8	36.2	34.7	42.2
平 均 値 %	120.9			62.8			37.7		
ランマー質量 kg	4.5			最大乾燥密度 ρ_{dmax} g/cm ³			締 固 め 度 %		
				1.926			95.0		
				最適含水比 w_{opt} %			修正 C B R %		
				7.6			64.9		



特記事項